



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación del estudio del trabajo para mejorar la productividad en la elaboración de galletas de quinua en la empresa Soluciones Alimenticias

S.A.C. Ate – Lima, 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL

AUTOR

Isla Taco Leydi Nicol

ASESOR

Mg. Conde Rosas Roberto

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERÚ

2017

PÁGINA DEL JURADO



.....

Mg. MARCO ANTONIO MEZA VELÁSQUEZ
PRESIDENTE



.....

Mg. ROBERTO CARLOS CONDE ROSAS
SECRETARIO



.....

Dr. Montoya Molina Julio Raúl
VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico a mis familiares y amistades que me apoyaron en cada paso de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, a mis Asesores de tesis por su apoyo brindado, a mis amistades y a la Universidad César Vallejo por permitir mi desarrollo profesional durante mi estadía.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Leydi Nicol Isla Taco con DNI N° 74943307, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo; Facultad de Ingeniería, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto de los documentos como de información aportada por lo cual, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 01 de diciembre del 2017



Leydi Nicol Isla Taco

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grado y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Aplicación del estudio del trabajo para mejorar la productividad en la elaboración de galletas de quinua en la empresa Soluciones Alimenticias S.A.C, Ate – Lima, 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

Leydi Nicol Isla Taco

ÍNDICE

Página del Jurado	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Declaratoria de Autenticidad	V
Presentación	VI
Índice	VII
Resumen	XI
Abstract	XII
INTRODUCCIÓN	1
Realidad Problemática	1
Trabajos Previos	3
Antecedentes Internacionales	3
Antecedentes Nacionales	5
Teorías relacionadas al Tema	8
Formulación del Problema	17
Justificación del Estudio	18
Hipótesis	19
Objetivo	19
MÉTODO	20
Diseño de Investigación	21
Variables, Operacionalización	22
Población y Muestra	23
Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos, Validez y confiabilidad	
Del instrumento	24
Métodos De Análisis De Datos	25
Aspectos Éticos	25
RESULTADOS	27
DISCUSIÓN	75
CONCLUSIÓN	77
RECOMENDACIÓN	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

Lista De Tablas

Tabla N° 1: Indicador: Rendimiento del proceso	50
Tabla N° 2: Indicador: Rendimiento de máquina	52
Tabla N° 3: Indicador: Porcentaje de error	53
Tabla N° 4: Indicador: Tiempo estándar del proceso	55
Tabla N° 5: Indicador: Eficiencia.....	57
Tabla N° 6: Indicador: Eficacia.....	58
Tabla N° 7: Prueba de Normalidad con Shapiro – Wilk	68
Tabla N° 8.1: Contrastación de la Hipótesis General en Base al Valor del Sig.....	69
Tabla N° 8.2: Diferencia porcentual de la hipótesis general.....	70
Tabla N° 9: Contrastación de la Hipótesis Especifica 1 en Base a la Media	71
Tabla N° 9.1: Contratación de la Hipótesis Especifica 1 en Base al Valor del Sig.....	72
Tabla N° 9.2: Diferencia Porcentual de la hipótesis especifica 1	74
Tabla N° 10: Contrastación de la Hipótesis Especifica 2 en Base a la Media	74
Tabla N° 10.1: Contrastación de la Hipótesis Especifica 2 en Base al Valor del Sig.....	75
Tabla N° 10.2: Diferencia Porcentual de la hipótesis especifica 2	76

Lista De Figuras

Figura N°1: Productos mal estado	30
Figura N° 2: Clasificación de los insumos.....	33
Figura N° 3: Control de calidad.....	34
Figura N°4: Reunión con el personal.....	36
Figura N° 5: Capacitación al personal.....	37
Figura N° 6:Área de troquelado.....	39
Figura N° 7: Control de calidad.....	39
Figura N° 8: Área de empackado.....	40
Figura N° 9: DAP antes.....	41
Figura N° 10:DAP después.....	42
Figura N° 11: Porcentaje de error (Post test).....	43
Figura N° 12: Estudio de tiempos (antes).....	43
Figura N° 13: Estudio de tiempos (después).....	44
Figura N° 14: Optimización de recursos (antes).....	45
Figura N° 15: Optimización de recursos (después).....	46
Figura N° 16: Cumplimiento de metas (antes).....	47
Figura N° 17: Cumplimiento de metas (después).....	48
Figura N° 18: Rendimiento del proceso.....	60
Figura N° 19: Rendimiento de máquina.....	61
Figura N° 20: Porcentaje de error.....	62
Figura N° 21: Tiempo Estándar del proceso.....	63
Figura N° 22: Eficiencia.....	64
Figura N° 23: Eficacia.....	65
Figura N° 24: Comparación del Pre y Post Test de la Variable Independiente: “Estudio del trabajo”	66
Figura N°13: Comparación del Pre y Post Test de la Variable Dependiente: “Productividad”	67

Anexos

Anexos N°1: Operacionalización de Variables	85
Anexo N°2: Matriz de Consistencia	86
Anexo N°3: Matriz Foda de la Empresa Soporte Textil S.A.	87
Anexo N° 4 : DOP del post test.....	88
Anexo N°5: Diagrama Analítico del proceso.....	89
Anexo N° 6: Instrumento de recolección de datos de estudio del trabajo.....	90
Anexo N° 7. Instrumento de recolección de datos de la productividad.....	99
Anexo N° 8: Formatos del post test DAP.....	111
Anexo N° 9 : Resumen del indicador estudio de tiempos.....	113
Anexo N° 10: Resumen del indicador eficiencia.....	115
Anexo N° 11: Resumen del indicador eficacia.....	117
Anexo N°12: Documentos validados por los expertos.....	119

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito demostrar que la aplicación del estudio del trabajo en la elaboración de galletas de quinua incrementa la productividad de la empresa SOLUCIONES ALIMENTICIAS SAC.

La aplicación del estudio del trabajo se dio mejorando la eficiencia y eficacia en la producción.

La población está conformada por las 12 semanas antes y después en la medida de mis indicadores, aplicados en la elaboración de galletas de la empresa SOLUCIONES ALIMENTICIAS SAC y la muestra es de tipo no probabilístico, intencional por el tiempo de desarrollo de la investigación, por lo tanto será igual que la población.

Así mismo, el tipo de tesis es aplicada, por su enfoque cuantitativa y es de diseño cuasi experimental. Los datos resultaron ser paramétricos, por lo tanto para la validación de las hipótesis se usó la prueba T-Student dando como resultado que la aplicación del estudio del trabajo incrementó la productividad en 56%, la eficiencia en 63% y la eficacia en 50% en promedio de medias del antes y del después de la aplicación. Por lo tanto concluyo que la Aplicación del estudio del trabajo incrementó la productividad de la empresa SOLUCIONES ALIMENTICIAS SAC

Palabras claves: Productividad, eficiencia y eficacia.

ABSTRACT

The purpose of this research work was to demonstrate that the application of the study of the work in the production of quinoa cookies increases the productivity of the company SOLUCIONES ALIMENTICIAS SAC.

The application of the study of the work was given improving the efficiency and effectiveness in the production.

The population is made up of the 12 weeks before and after in the measure of my indicators, applied in the preparation of cookies from the company SOLUCIONES ALIMENTICIAS SAC and the sample is of a non-probabilistic type, intentional for the time of development of the research, by therefore, it will be the same as the population.

Likewise, the type of thesis is applied, due to its quantitative approach and is of quasi-experimental design. The data turned out to be parametric, therefore, for the validation of the hypotheses, the T-Student test was used, showing that the application of the study of the work increased productivity by 56%, efficiency by 63% and efficiency by 50% on average before and after the application. Therefore, I conclude that the Application of the study of work increased the productivity of the company SOLUCIONES ALIMENTICIAS SAC

Keywords: Productivity, efficiency and effectiveness.